Myrceugenia (Myrtaceae) ocorrentes no Parque Nacional do Itatiaia, Rio de Janeiro

William Gomes Lima[1] & *Rejan R. Guedes-Bruni*[2]

Resumo

(*Myrceugenia* (Myrtaceae) ocorrentes no Parque Nacional do Itatiaia, Rio de Janeiro) Realizou-se o estudo morfológico e taxonômico dos táxons de *Myrceugenia* O. Berg (Myrtaceae) do Parque Nacional do Itatiaia e avaliou-se a utilização dos caracteres vegetativos e elementos florais como informação diagnóstica. O estudo consta de descrições, chave analítica, observações de campo efetuadas durante as coletas e levantamento de herbários. Foram assinalados para a área oito táxons: *Myrceugenia alpigena* (DC.) Landrum var. *alpigena*; *M. bracteosa* (DC.) D. Legrand & Kausel; *M. campestris* (DC.) D. Legrand & Kausel; *M. cucullata* D. Legrand; *M. glaucescens* var. *latior* Burret (Landrum); *M. miersiana* (Gardner) D. Legrand & Kausel, *M. ovata* var. *regnelliana* (O. Berg) Landrum e *M. seriatoramosa* (Kiaersk.) D. Legrand & Kausel. Os caracteres diagnósticos considerados para os táxons foram forma da inflorescência, do botão floral, dos prófilos e lobos calicinais bem como presença e ausência de nervura intramarginal. Os caracteres vegetativos por si só não constituíram elementos suficientemente diagnósticos para os táxons ocorrentes na área. Foram registradas duas novas ocorrências para o estado do Rio de Janeiro: *M. campestris* e *M. cucullata*.

Palavras-chave: Myrtaceae, *Myrceugenia*, Itatiaia, Rio de Janeiro, Mata Atlântica.

Abstract

(*Myrceugenia* (Myrtaceae) occurring in Itatiaia National Park, Rio de Janeiro) A morphological and taxonomic analysis of the species of *Myrceugenia* O. Berg (Myrtaceae) in Itatiaia National Park, Rio de Janeiro, Brazil, was carried out. In addition to determining the species present in the Park, the usefulness of vegetative and floral characters as diagnostic tools was evaluated. The study includes descriptions, an identification key, observations made in the field and from herbarium collections. Eight taxa were identified: *Myrceugenia alpigena* (DC.) Landrum var. *alpigena*; *M. bracteosa* (DC.) D. Legrand & Kausel; *M. campestris* (DC.) D. Legrand & Kausel; *M. cucullata* D. Legrand; *M. glaucescens* var. *latior* Burret (Landrum); *M. miersiana* (Gardner) D. Legrand & Kausel, *M. ovata* var. *regnelliana* (O. Berg) Landrum and *M. seriatoramosa* (Kiaersk.) D. Legrand & Kausel. Diagnostic characters found useful were the shapes of the inflorescence, the flower bud, the prophyll and the calyx-lobes, as well as the presence or absence of an intramarginal vein. Vegetative characters alone are not diagnostic to distinguish the species of *Myrceugenia* in the Park. Two new occurrences for the state of Rio de Janeiro were registered: *M. campestris* and *M. cucullata*.

Key-words: Myrtaceae, *Myrceugenia*, Itatiaia, Rio de Janeiro, Atlantic Forest.

Introdução

A família Myrtaceae Adans. apresenta ampla distribuição, ocorrendo, preferencialmente,nas zonas tropicais e subtropicais, com número de espécies estimado entre 3.500 (Barroso *et al* 1984) e 5.800 (Lughadha & Snow 2000), subordinadas a cerca de 100 gêneros (Landrum & Kawasaki 1997). Considerada uma das mais importantes famílias da flora brasileira, com 23 gêneros (Landrum & Kawasaki 1997) e cerca de 820 espécies nativas ou subespontâneas (Barroso *et al.* 1984), é freqüentemente citada como um dos grupos lenhosos dominantes em diversas formações naturais, sobretudo na Mata Atlântica (Reitz *et al.* 1978, Leitão-Filho 1993, Barroso & Peron 1994, Peixoto & Gentry 1990).

Artigo recebido em 12/2003. Aceito para publicação em 07/2004.

[1]Aluno de Ciências Biológicas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Bolsista (PIBIC/CNPq), Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. wlima@jbrj.gov.br

[2]Pesquisadora Titular, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rua Pacheco Leão 915. Cep.: 22460-030. Rio de Janeiro.

Siqueira (1994) objetivando avaliar o padrão florístico da Mata Atlântica e tendo por base 63 inventários, contabilizou 206 espécies arbóreas de Myrtaceae ocorrendo desde Alagoas até o Rio Grande do Sul.

Oliveira-Filho & Fontes (2000), por sua vez, reunindo o resultado de 125 listagens, igualmente oriundas de inventários florísticos, indicaram, dentre as 308 espécies de Myrtaceae relacionadas, os seguintes gêneros como sendo de maior riqueza: *Eugenia* (108 ssp.), *Myrcia* (57 spp.), *Marlierea* (27 spp.) e *Gomidesia* (25 spp.), sendo que *Myrceugenia* aparece com 13 espécies restritas à fisionomia altomontana.

No Parque Nacional do Itatiaia, importante remanescente de Mata Atlântica na Serra da Mantiqueira no estado do Rio de Janeiro, o inventário realizado até o momento, aponta 72 espécies de Myrtaceae, demonstrando a riqueza de espécies desta família dentre as plantas vasculares (Programa Mata Atlântica 1999).

Myrceugenia é um dos 40 gêneros de Myrtaceae americanos subordinado à subtribo Myrciinae (McVaugh 1968). Suas espécies crescem em clima moderadamente frio a temperado e subtropical da América do Sul, ocorrendo em duas áreas geograficamente disjuntas: 1) Chile e Argentina sul-ocidental; 2) Paraguai, Uruguai, Sudeste e Sul do Brasil (Kausel 1947).

Landrum (1981) realizou o último estudo sistemático abrangente de *Myrceugenia*, considerando um total de 45 táxons na região Neotropical. Destes, 31 ocorrem no Brasil e 16 no estado do Rio de Janeiro (Landrum 1981; 1984) dos quais oito são referenciados para o Parque Nacional do Itatiaia (Programa Mata Atlântica 1999).

Alguns trabalhos de floras locais têm contribuído para o conhecimento de *Myrceugenia*: Kawasaki (1989), Mazine (1998) e Soares-Silva (2000). Estudos florísticos realizados no estado do Rio de Janeiro também contribuíram para o conhecimento de *Myrceugenia*: Barroso & Peron (1994) e Barroso & Marques (1997).

O presente estudo objetivou inventariar os táxons de *Myrceugenia* ocorrentes no Parque Nacional do Itatiaia, sua distribuição nas diferentes fisionomias de vegetação, apresentar o tratamento taxonômico e avaliar a utilização de caracteres vegetativos como critérios diagnósticos para diferenciar os táxons.

Área de Estudo

O Parque Nacional do Itatiaia (22°30'e 22°33'S; 42°15' e 42°19'W) está localizado na Região Sudeste do Brasil, no sudoeste do estado do Rio de Janeiro circunscrito aos municípios de Resende e Itatiaia no Rio de Janeiro, e ao sul de Minas Gerais aos municípios de Aiuruoca, Liberdade e Itamonte, possuindo área aproximada de 30.000 ha (IBAMA 1997). (Figura 1).

A topografia do Parque é montanhosa, incluindo encostas e o topo do planalto da Serra da Mantiqueira, a 2.200 metros de altitude de onde emergem gigantescos penhascos rochosos exemplificados pelas Prateleiras e Agulhas Negras com 2.787 metros, constituindo-se o ponto culminante do Parque (IBAMA 1997).

A cobertura florestal contínua em diferentes estágios sucessionais, tem aproximadamente 21.767,98 hectares sendo que a área dos afloramentos corresponde a aproximadamente 500 hectares (Guedes-Bruni 1998), enquanto a cobertura campestre (nativa ou não) recobre as outras porções. A vegetação local predominante, de acordo com a classificação de IBGE (1991), é do tipo Floresta Ombrófila Densa montana e altomontana. Ocorre, associada às florestas, nas porções acima de 2.100 m s. m., na região do planalto, os campos de altitude, fisionomia denominada Refúgio Ecológico IBGE (1991), onde há o predomínio de ervas e arbustos e algumas arvoretas isoladas.

Brade (1956) em seu clássico estudo sobre a Flora do Parque Nacional do Itatiaia, cita a ocorrência de três táxons de Myrtaceae, sem, contudo relacionar qualquer um de
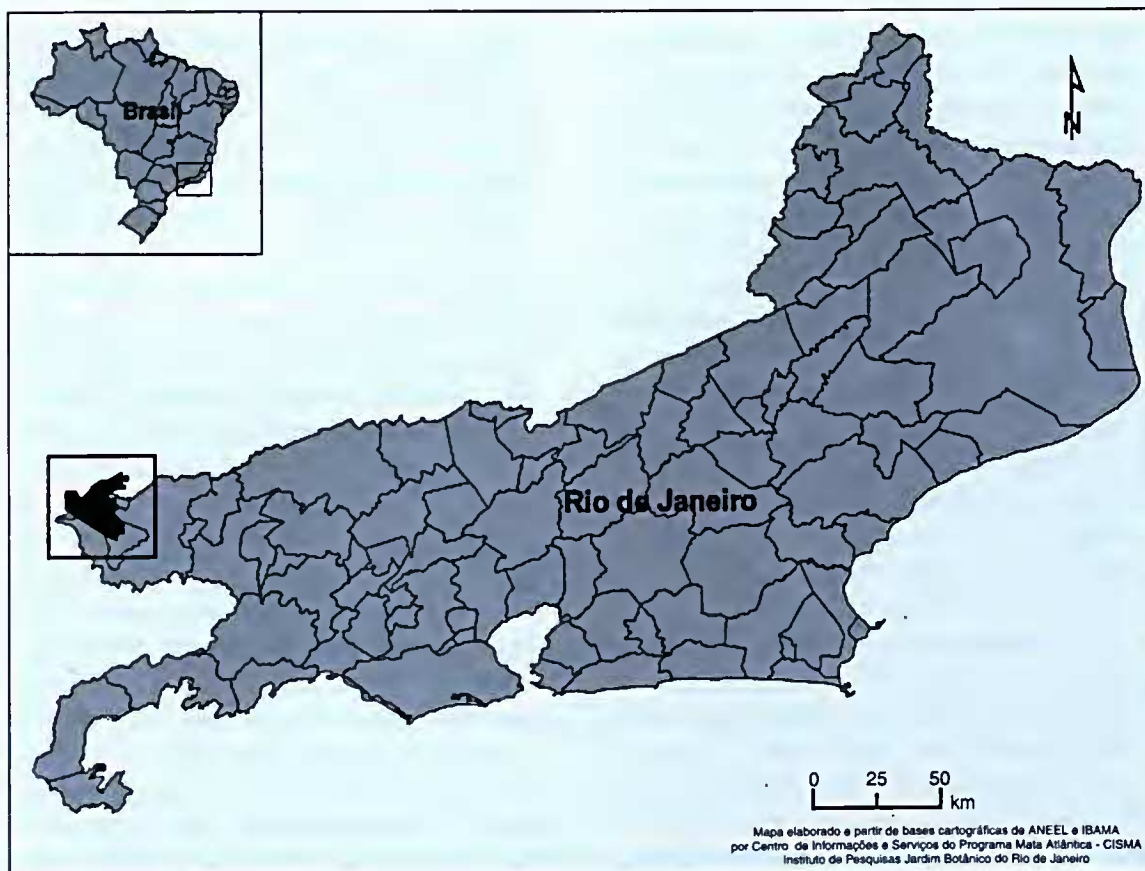
Figura 1 - Mapa de localização da área de estudo.

Myrceugenia. Ribeiro & Medina (2002), estudando ilhas de vegetação no planalto assinalam a ocorrência de 74 espécies vasculares, dentre as quais duas morfoespécies de Myrtaceae, em contraste com a dominância e riqueza deste grupo nas fisionomias florestais circunscritas à Floresta Ombrófila Densa Atlântica, conforme pode ser visto nas listagens de inventários nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, entre outros.

Matreial e Métodos

Foram analisadas as coleções dos seguintes herbários: GUA, HB, ITA, R, RB, RBR, RFA, RUSU, SP e UEC (Siglas de acordo com Holmgren *et al.* (1990), exceção feita ao herbário ITA, que não foi ainda indexado).

O trabalho de campo foi realizado no período de 1999 e 2000. As coletas visaram a documentação fotográfica do hábito e de detalhes morfológicos (vegetativos e florais) dos espécimes, bem como dos principais aspectos das fitofisionomias onde ocorrem. Os materiais coletados foram herborizados segundo técnicas usuais de coleta e preparação e encontram-se depositados na coleção do Herbário RB. Os estudos em laboratório da morfologia das folhas, estruturas florais e frutíferas, assim como as ilustrações foram feitos utilizando-se estereomicroscópio Zeiss, equipado com câmara clara.

As mensurações de comprimento e largura de estruturas vegetativas e florais foram obtidas pelos maiores eixos dos respectivos caracteres. Os termos comprimento e largura foram omitidos e, quando é citado apenas um valor de medida, significa que este se refere apenas ao comprimento.

Para a descrição da morfologia externa de estruturas vegetativas e florais adotou-se a nomenclatura proposta por Rizzini (1977) e

Stearn (1993) respectivamente; o padrão de nervação e demais detalhes relacionados à arquitetura foliar seguem Hickey (1974); para a diafanização das folhas foram empregados os métodos de Forster (1974) e Strittmater (1973), enquanto os tipos de indumento seguem Harrington & Durrel (1957) e Radford *et al.* (1986); as inflorescências foram descritas de acordo com os conceitos de Weberling (1992) e Briggs & Johnson (1979); para o tipo de fruto e de semente adotou-se Barroso *et al.* (1999); a classificação fitogeográfica encontra-se em conformidade com IBGE (1991); os dados de floração e frutificação, habitats, observações ecológicas e distribuição geográfica foram obtidos através de excursões de campo, etiquetas de herbários e bibliografia.

A determinação do número de bolsas secretoras (pontuações translúcidas) por mm² foi feita pela projeção do campo examinado em um quadrado de 1 mm de lado. O campo examinado foi estabelecido na região mediana da lâmina a título de padronização. Segundo Metcalfe & Chalk (1987) bolsas secretoras são células subepidérmicas de origem esquizógena, contendo substâncias essenciais e são comuns a todas as espécies de Myrtaceae.

Resultados e Discussão

Myrceugenia O. Berg, Linnaea 27:131. 1855.

Arbustos a árvores, 0,5 a 12 m alt. Indumento de ramos e folhas jovens, pecíolos, inflorescências, peças florais variando de esparso a denso pubescente, seríceo a tomentoso, de coloração ferrugíneo, ocráceo a albo-ocráceo, constituído de tricomas simples, dibraquiados assimétricos a simétricos ou mistos com uma mistura de simples e dibraquiados, geralmente adpressos. Ramos cilíndricos quando adultos e achatados quando jovens, de cretos a flexuosos, casca lisa a estriada e esfoliante, quando adultos glabrescentes. Folhas com pecíolos canaliculados na face adaxial. Lâminas foliares opostas, elípticas, lanceoladas, oblongas, ovadas, ápice agudo, acuminado ou obtuso, mucronado ou não, base aguda, cuneada, raro obtusa, discolores, coriáceas, cartáceas ou membranáceas, quando adultas glabrescentes, raro conservando alguma pubescência na nervura mediana; bolsas secretoras esparso a densamente distribuídas perceptíveis ou não a olho desarmado; nervura mediana impressa ou sulcada na face adaxial, proeminente na face abaxial, nervuras secundárias ascendentes, normalmente inconspícuas na face adaxial e promínulas na face abaxial, fechamento dos laços em ângulo obtuso, nervuras intersecundárias admediais ramificadas. Inflorescência axilar a subterminal em mônade, díade pedunculada ou não pedunculada e cimóide glomeriforme; antopódio cilíndrico a achatado; ferófilos ovados; prófilos em número de dois, persistentes até a frutificação, lanceolados a ovados. Flores sésseis, tetrâmeras. Botão floral globoso ou obcônico, raro obovado. Hipanto não elevado acima do topo do ovário, campanulado ou obcônico. Lobos calicinais quatro, ovado-deltóides, ovado-cuculados e menos freqüentemente suborbiculares, persistentes até a frutificação. Pétalas quatro, orbiculares, obovadas a oblongas, geralmente glabras. Androceu com estames numerosos, filetes filiformes, anteras oblongas, rimosas, bitecas. Gineceu com ovário ínfero, trilocular, raramente bilocular, lóculos multiovulares, óvulos em duas linhas inscridas em placentação central axial estendida e dobrada para dentro do lóculo, estilete cilíndrico e terminal. Baga globosa de pericarpo carnoso com 1 a 4 sementes. Sementes ovadas a obovadas, testa membranácea. Embrião mircióide.

O gênero *Myrceugenia*, juntamente com *Gomidesia*, *Calyptranthes*, *Myrcia* e *Marlierea*, pertencem à subtribo Myrciinae (Landrum & Kawasaki 1997). Estes autores ressaltam, valendo-se de diferentes ferramentas, a possibilidade de uma futura união de *Marlierea* e *Gomidesia* ao gênero *Myrcia*, o que reduziria para três o número de gêneros para a subtribo. O embrião mircióide, característica que une o grupo, é formado por dois cotilédones foliáceos, conduplicados, rodeados pelo hipocótilo e radícula alongada.

(MacVaugh 1958, Sánchez-Vindas 1990, Landrum & Kawasaki 1997).

Myrceugenia se destaca de todos os gêneros da subtribo Myrciinae por apresentar inflorescências normalmente em mônades (unifloras) ou em díades (bifloras), prófilos (bractéolas) persistentes (raramente persistentes em *Myrcia*), flor tetrâmera (raramente tetrâmera em *Myrcia* subgênero *Aulomyrcia*), hipanto não elevado acima do topo do ovário, ovário de lóculos pluriovulados (Legrand 1968, Landrum 1984).

Chave para identificação dos táxons

1. Inflorescência em cimóide glomeriforme .... 3. *M. campestris*

1'. Inflorescência em mônade ou em díade.
  2. Indumento dos ramos, folhas jovens e estruturas florais, constituído de tricomas assimétrico ou simétrico dibraquiados.
    3. Nervura intramarginal ausente; antopódio de 0,5-3 mm; botão floral globoso; lobos calicinais ovado-cuculados .... 4. *M. cucullata*
    3'. Nervura intramarginal presente; antopódio de 5-13 mm; botão floral obcônico; lobos calicinais ovado-deltóides.
      4. Lâminas foliares elípticas a lanceoladas; prófilos com linha de emergências basais na face adaxial; ovário trilocular .... 1. *M. alpigena* var. *alpigena*
      4'. Lâminas foliares ovadas a oblongas; prófilos sem linha de emergências basais na face adaxial; ovário bilocular .... 7. *M. ovata* var. *regnelliana*
  2'. Indumento dos ramos, folhas jovens e estruturas florais, constituído de tricomas simples ou misto de tricomas simples e dibraquiados.
    5. Indumento de tricomas simples e dibraquiados; lâmina foliar menor que 3 cm compr.; nervura intramarginal ausente; pétalas ovadas ou oblongas .... 2. *M. bracteosa*
    5'. Indumento de tricomas simples; lâmina foliar maior que 3 cm compr., nervura intramarginal presente; pétalas orbiculares.
      6. Inflorescência em díade pedunculada; prófilos ovados, lobos calicinais ovados a suborbiculares .... 8. *M. seriatoramosa*
      6'. Inflorescência em mônade ou em díade não pedunculada; prófilos lanceolados, lobos calicinais ovados a ovado-deltóides.
        7. Indumento esparso a denso albo-ocráceo seríceo a pubescente; lâminas foliares membranáceas; botão floral globoso; hipanto campanulado .... 5. *M. glaucescens* var. *latior*
        7'. Indumento densamente ferrugíneo-tomentoso; lâminas foliares coriáceas; botão floral e hipanto obcônicos .... 6. *M. miersiana*

1. *Myrceugenia alpigena* (DC.) Landrum **var. *alpigena***, Brittonia 32(3): 372. 1980.

Figura 2.

Arbusto 0,5 a 3 m alt. Indumento de ramos e folhas jovens, principalmente na nervura mediana, pecíolo, prófilos, botão floral, hipanto, lobos calicinais de esparso a denso ocráceo tomentoso, constituído de tricomas simétricos dibraquiados ca. 0,5 mm. Folhas com pecíolos 1-6 mm; lâminas foliares elípticas a lanceoladas, ápice agudo a acuminado, base cuneada, coriáceas, quando adultas glabrescentes, exceto na nervura mediana que conserva alguma pubescência, 1,1-4 x 0,5-1,9 cm, bolsas secretoras esparsamente distribuídas, perceptíveis como pontos negros em ambas as faces, 4 a 7 por mm², nervura mediana impressa na face adaxial, proeminente na face abaxial, nervuras secundárias 8-10 pares com ângulo de divergência ca. 50°,
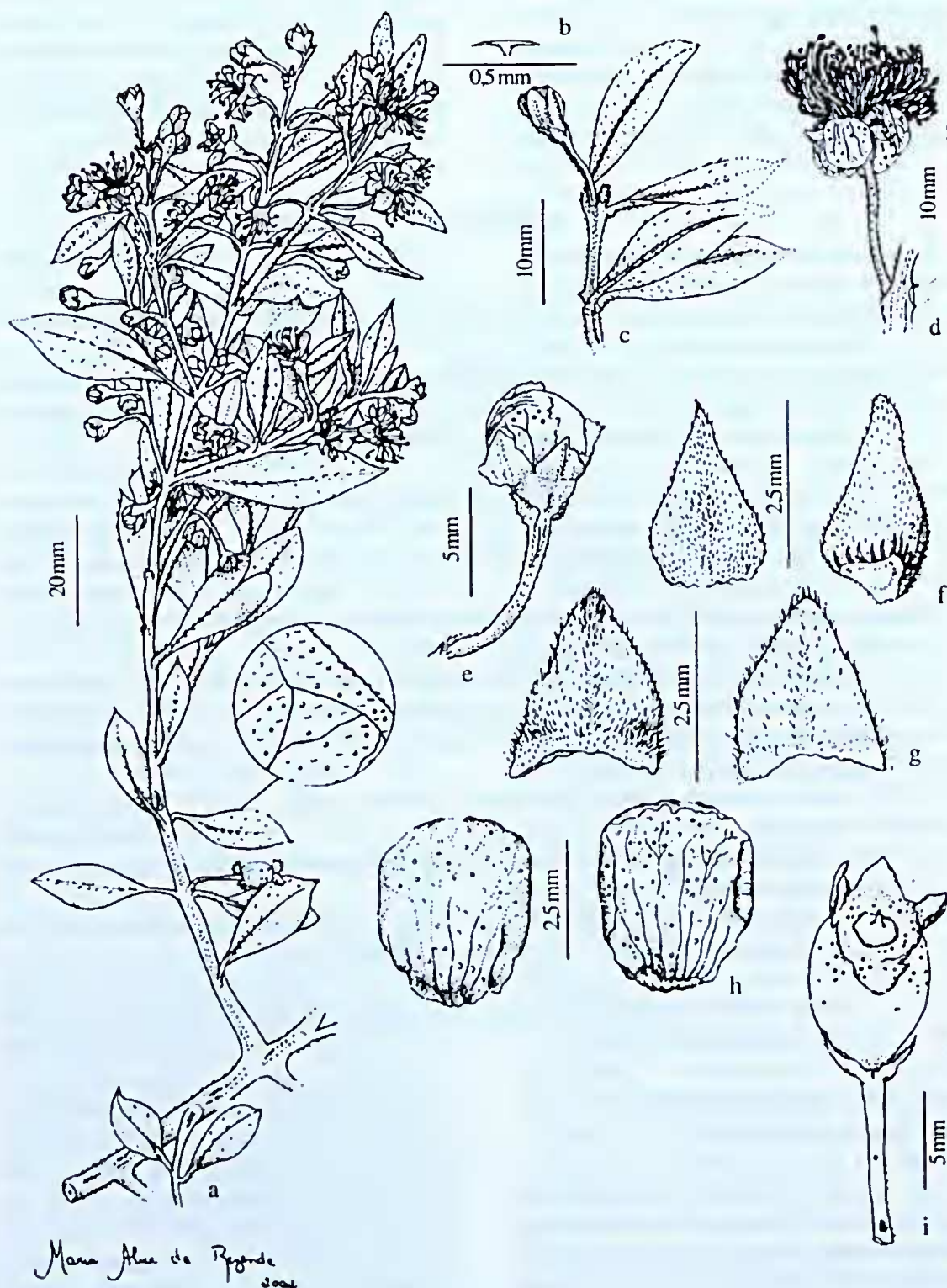
Figura 2 - *Myrceugenia alpigena* var. *alpigena*: a - hábito; b - tricoma; c - inflorescência; d - flor; e - botão floral; f - face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); g - lobos calicinais: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); h - pétalas: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); i - fruto (*J. M. A. Braga et al. 4970*).

inconspícuas em ambas as faces, nervuras intersecundárias ca. 9, inconspícuas em ambas as faces, nervura marginal a 0,5-1 mm do bordo, nervura intramarginal muito próxima do bordo. Inflorescência em mônade, antopódio 5-13 mm, prófilos ovados, ápice agudo, com linha de emergências basais na face adaxial, 1-3 x 0,9-1,5 mm. Botão floral obcônico, 2,5-3,5 mm. Hipanto obcônico, 2-3 mm. Lobos calicinais ovado-deltóides, ápice agudo, 2-3,5 x 2,5-3 mm. Pétalas orbiculares, glabras em ambas as faces, 4-5 mm diâm. Estames com filetes 4-7 mm, anteras 0,3-0,4 mm. Ovário trilocular, óvulos 9-10 por lóculo, estilete esparso ferrugíneo-tomentoso 5-6 mm. Baga 3,5-5 mm diâm. Sementes 1-3 mm, 1 a 2 por fruto.

Material examinado: BRASIL, RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, planalto, trilha para as Prateleiras, 2.400 m s. m., 15.II.1995 (fl), *J. M. A. Braga et al.* 2079 (RB); *idem*, Estrada para o pico das Agulhas Negras, 1.800 m s. m., 02.XII.1997 (fl), *J. M. A. Braga et al.* 4470 (RB); *idem*, Estrada para o Pico das Agulhas Negras, 2.200 m s. m., 23.I.1997 (fl), *J. M. A. Braga et al.* 3883 (RB).

Myrceugenia alpigena var. *alpigena* caracteriza-se por apresentar lâminas foliares freqüentemente elípticas ou lanceoladas, prófilos com linha de emergências basais na face adaxial (característica comum também a *M. cucullata*) e preferência ecológica pela ambiência dos campos de altitude. Landrum (1981) considera quatro variedades para *M. alpigena*, sendo que a variedade típica difere das demais por apresentar folhas de dimensões menores que 5 cm, lobos calicinais de ápice agudo e prófilos ovados.

Ocorre nos estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina. No Parque Nacional do Itatiaia ocorre em altitudes de 1100 a 2400 m s. m. como arbustos heliófilos, semi-ciófilos e saxícolas e, conforme mencionado por Landrum (1981), tem sido encontrado principalmente no Planalto do Itatiaia (Serra da Mantiqueira) e na Serra dos Órgãos no Rio de Janeiro em elevações de 2000 m s. m., podendo ainda ocorrer nos campos de altitude do Parque Nacional do Caparaó nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo (Mazine 1998) e no Pico das Almas, na Serra do Espinhaço, Bahia, em elevações similares (Lughadha 1995). Coletada com flores de janeiro a junho, frutos de setembro a dezembro. Em geral, apresenta flores e frutos simultaneamente no mesmo ramo.

2. *Myrceugenia bracteosa* (DC.) D. Legrand & Kausel, Comun. Bot. Mus. Hist. Nat. Montevideo 2(28): 6. 1953.

Figura 3.

Arbusto a árvore, 1 a 8 m alt. Indumento de ramos e folhas jovens, pecíolo, antopódio, prófilos, botão floral, hipanto, faces abaxiais de lobos calicinais e pétalas de esparso a denso ocráceo a albo-ocráceo pubescente, constiuído de tricomas simples e dibraquiados com 0,5-0,7 mm. Folhas com pecíolos 1,5-5 mm; lâminas foliares, elípticas a lanceoladas, ápice agudo, base cuneada, coriáceas a cartáceas, quando adultas glabrescentes em ambas as faces, 1,2-2,6 x 0,4-1,8 cm, bolsas secretoras esverdeadas, salientes, densamente distribuídas, visíveis em ambas as faces, 10 a 13 por mm², nervura mediana impressa na face adaxial, proeminente na face abaxial, nervuras secundárias 9-15 pares com ângulo de divergência ca. 60°, inconspícuas na face adaxial, promínulas na face abaxial, nervuras intersecundárias 7-11, inconspícuas em ambas as faces, nervura marginal 0,2-0,4 mm do bordo, nervura intramarginal ausente. Inflorescência em mônade ou em díade não pedunculada, antopódio 2-12 mm, prófilos lanceolados, ápice agudo, linha de emergências basais ausentes na face adaxial, 2-3,5 x 1-2 mm. Botão floral obcônico, 2,5-3,5 mm. Hipanto obcônico, 2-3 mm. Lobos calicinais ovado-deltóides, ápice agudo, glabrescentes na face adaxial, 1,5-3,5 x 2-3 mm. Pétalas ovadas a oblongas, 3-4 x 2,5-3 mm. Estames com filetes 3-5,5 mm, anteras 0,4-0,5 mm. Ovário trilocular, óvulos
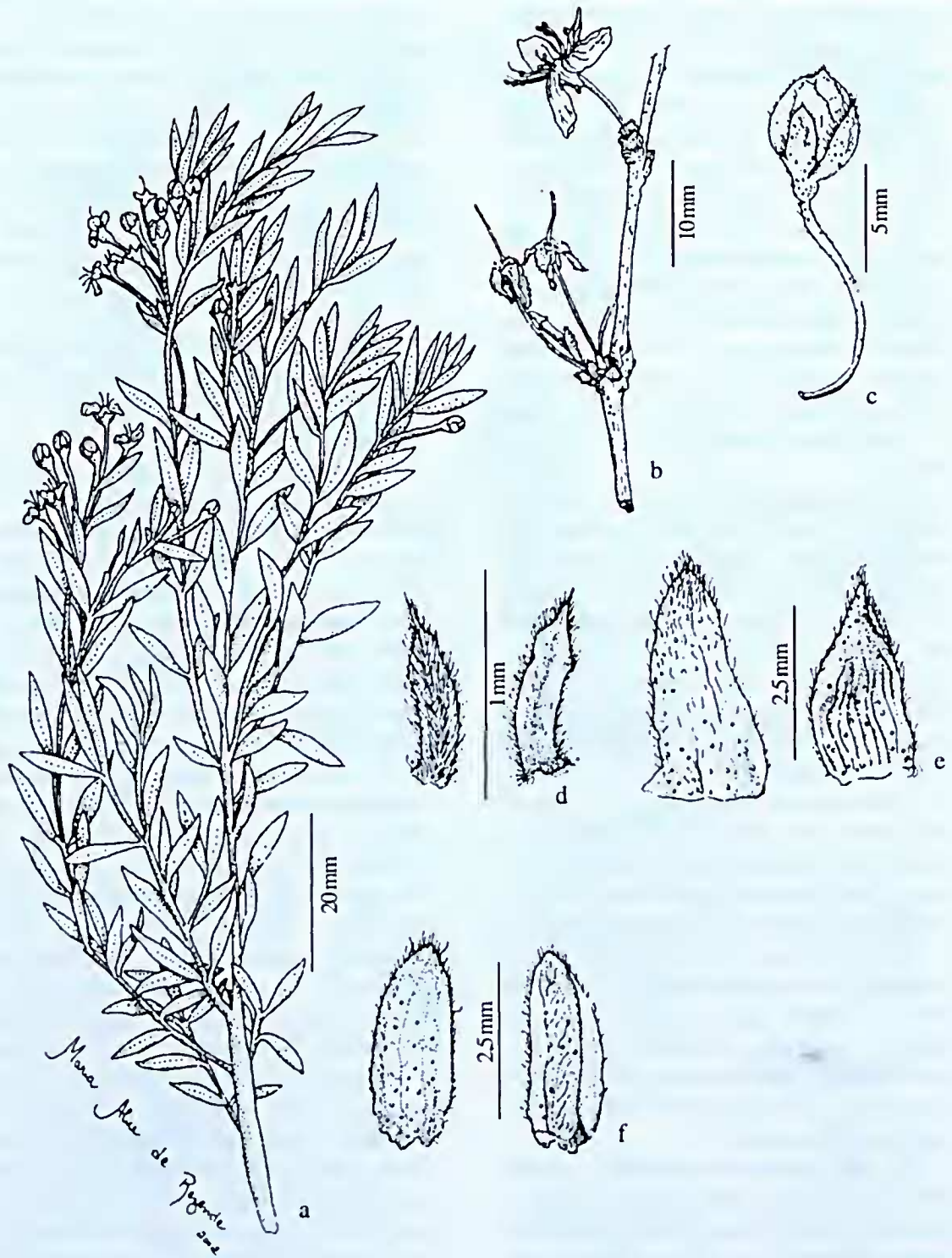
Figura 3 - *Myrceugenia bracteosa*: a - ramo florífero; b - inflorescência; c - botão floral; d - prófilos: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); e - lobos calicinais: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); f - pétalas: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.) (*S. J. Silva Neto et al. 1839*).

9-12 por lóculo, estilete pubérulo 5-6 mm. Baga 5-7 mm diâm. Sementes 2-3 mm, 1 a 2 por fruto.

Material examinado: BRASIL, RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Serra do Itatiaia ca. 2.100 m s. m., 11.VI.1902 (fl), *P. Nelson* s. n. (SP 22409); *idem*, Serra do Itatiaia, ca. 2500 m s. m., V.1950 (fl), *A. C. Brade* 20333 & *Segadas - Vianna* 5028 (RFA); *idem*, planalto do Itatiaia ca. 2.300 m s. m., 16.II.1988 (bt, fl), *R. B. Pineschi et al.* 422 (GUA); *idem*, taquaral, margem do rio Campo Belo, 600 m s. m., 02.VIII.1995 (fr), *J. M. A. Braga* 2610 (RB); *idem*, trilha para as Prateleiras, 2.400 m s. m., 19.VI.2001 (fr), *S. J. Silva Neto et al.* 1444 (RB).

Myrceugenia bracteosa caracteriza-se por apresentar a combinação de indumento de tricomas simples e dibraquiados, nervura intramarginal ausente (característica comum também a *M. cucullata*) e pétalas ovadas ou oblongas. Legrand (1957) ressalta a ampla variação morfológica de *M. bracteosa* com base na forma e tamanho de folhas, bem como no tipo de indumento, associando tal fato às variações ambientais onde o táxon ocorre, o que justifica para Legrand (1957) a impossibilidade de encontrar um exemplar igual ao outro, ao examinar-se coleções de herbário.

Myrceugenia bracteosa distribui-se nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro sendo, por isso, típica da Região Sudeste. No Parque Nacional do Itatiaia ocorre tanto na fisionomia florestal montana e altomontana como nos campos de altitude em elevações de 1.000 a 2.400 m s. m. como arbustos heliófilos, ciófilos ou saxícolas. Coletada com flores de janeiro a junho e com frutos de junho a agosto.

3. *Myrceugenia campestris* (DC.) D. Legrand & Kausel, Comun. Bot. Mus. Hist. Nat. Montevideo 2(28): 12. 1953.

Figura 4.

Arbusto 2,5 a 3 m alt. Indumento de ramos e folhas jovens, pecíolo, faces abaxiais de ferófilos, prófilos, lobos calicinais e pétalas, botão floral, hipanto de esparso a denso ocráceo ferrugíneo pubescente, constituído de tricomas simples e dibraquiados, 1-1,3 mm. Folhas com pecíolos 2-9 mm; lâminas foliares lanceoladas, oblongas, raro obovadas, ápice acuminado a mucronado, base cuneada, cartáceas a coriáceas, quando adultas glabrescentes, 2,6-14,1 x 1,1-5,6 cm, bolsas secretoras esverdeadas, densamente distribuídas, perceptíveis em ambas as faces, principalmente em folhas jovens, 10 a 18 por mm², nervura mediana impressa na face adaxial, proeminente na face abaxial, nervuras secundárias 8-10 pares com ângulo de divergência de 50-55°, inconspícuas na face adaxial, promínulas na face abaxial, nervuras intersecundárias ca. 12, inconspícuas na face adaxial, promínulas na face abaxial, nervura marginal a 3-4 mm do bordo, nervura intramarginal a 1,3-1,6 mm do bordo. Inflorescência em cimóide glomeriforme, 9-11 flores, pedúnculo 0,7-1 mm, ferófilos ovados, glabros na face adaxial, 2,5-3 mm, prófilos ovados a lanceolados, ápice agudo, glabros na face adaxial, linha de emergências basais ausentes na face adaxial, 4-5 x 1,5-2 mm. Botão floral obvado a obcônico, 2,5-4 mm. Hipanto obcônico ca. 1 mm. Lobos calicinais ovado-deltóides, ápice agudo, glabros na face adaxial, com 2-3 x 3-3,5 mm. Pétalas orbiculares, glabras na face adaxial ca. 2mm diâm. Estames com filetes 1-4 mm, anteras com 0,4-0,5 mm, Ovário bilocular, estilete glabro, com 2,5-3,5 mm, óvulos 8-9 por lóculo. Baga pubérula ca. 7 mm diâm. Sementes 2-3 mm, 1 a 3 por fruto.

Material examinado: BRASIL, RIO DE JANEIRO: Itatiaia, s. l., s. d., (fl), s. c., s. n. (RB 275110).

Material examinado adicional: BRASIL, RIO DE JANEIRO: Rio de Janeiro, estrada do Alto da Boa Vista – Corcovado, 530 m s. m., 23.II.1972 (bt), *D. Sucre* 8492 (RB).

Myrceugenia campestris é citada pela primeira vez para o estado. É facilmente distinta dos demais táxons do gênero por sua inflorescência em cimóide glomeriforme,
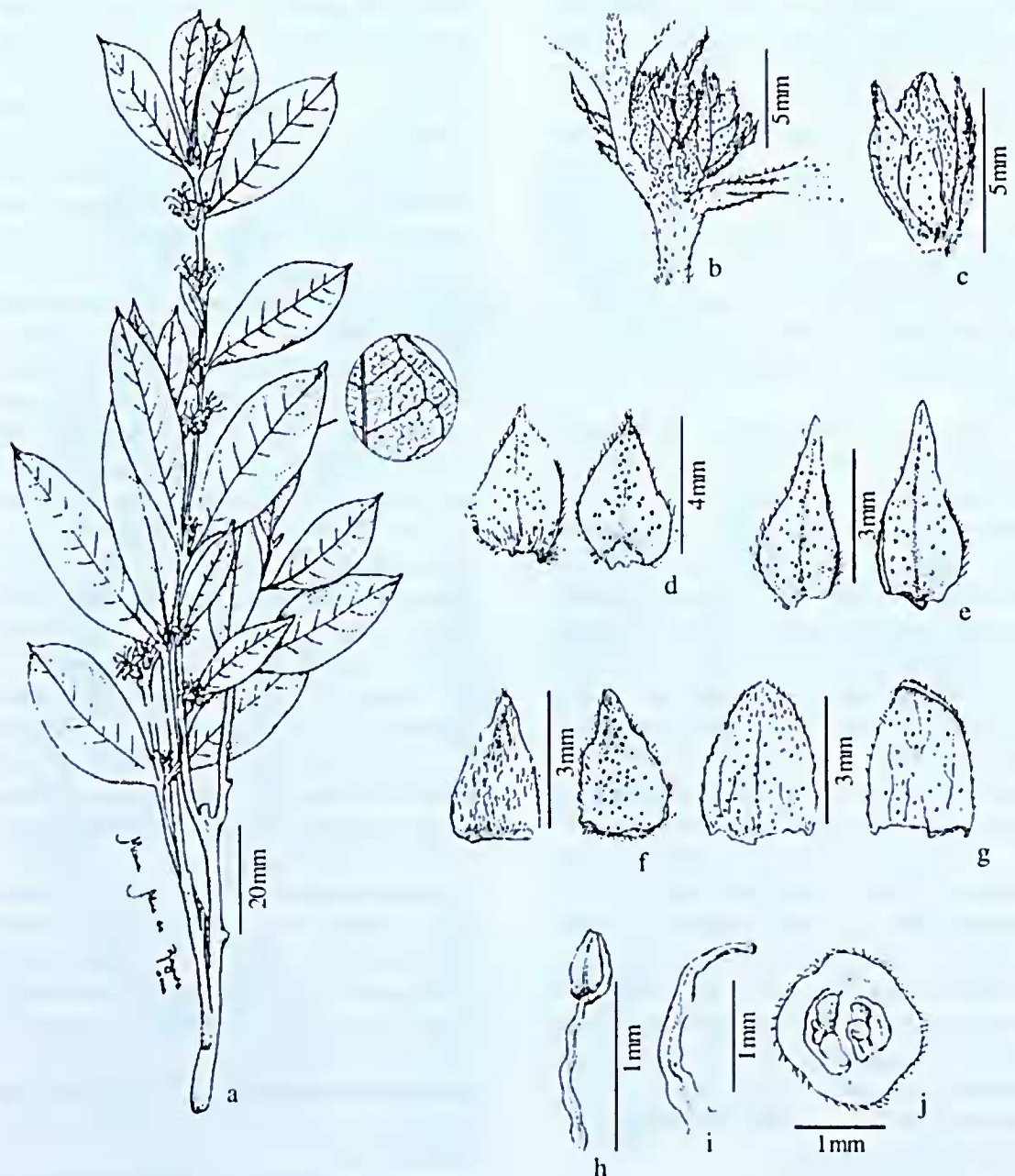
Figura 4 - *Myrceugenia campestris*: a - ramo florífero; b - inflorescência; c - botão floral; d - ferófilo: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); e - prófilos: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); f - lobos calicinais: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); g - pétalas: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); h - estame; i - estilete; j - corte transversal do ovário (a. *Cezio 759*; b-j. *V. F. Ferreira et al. 272*).

caráter diagnóstico já enfatizado por Legrand & Klein (1970) e Landrum (1981).

Myrceugenia campestris ocorre nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Não foi encontrada durante os estudos de campo em Itatiaia e examinou-se apenas um exemplar da área disponível no Herbário RB o qual encontrava-se sem dados de coleta. Segundo Landrum (1981) é um táxon típico das florestas de encostas e planícies costeiras. Coletada com flores de março a agosto e com frutos em agosto.

4. *Myrceugenia cucullata* D. Legrand, Darwiniana 11(2): 347. 1957.

Figura 5.

Arbusto 1,5 a 2,5 m alt. Indumento de ramos e folhas jovens, pecíolo, antopódio, prófilos, botão floral, hipanto e lobos calicinais de esparso a denso ocráceo tomentoso, constituído de tricomas simétricos dibraquiados, 0,2-0,5 mm. Folhas com pecíolos 2-3 mm; lâminas foliares elípticas, oblongas, ápice agudo a acuminado, base cuneada, coriáceas, quando adultas glabrescentes, 0,9-3,2 x 0,4-1,1 cm, bolsas secretoras esparsamente distribuídas, perceptíveis na face abaxial ca. 8 por mm², nervura mediana impressa na face adaxial, proeminente na face abaxial, nervuras secundárias ca. 11 pares com ângulo de divergência ca. 60°, inconspícuas em ambas as faces, nervuras intersecundárias com 7-9, inconspícuas em ambas as faces, nervura marginal a 0,5-0,6 mm do bordo, nervura intramarginal ausente. Inflorescência em mônade, antopódio 0,5-3 mm; prófilos ovados a lanceolados, ápice acuminado, com linha de emergências basais na face adaxial, 1,5-3 x 1-2 mm. Botão floral globoso, 1,5-3 mm diâm. Hipanto campanulado, 1-2 mm. Lobos calicinais ovado-cuculados, ápice obtuso, 2-2,5 x 2-2,8 mm. Pétalas orbiculares, glabras em ambas as faces, exceto na margem que conserva alguma pubescência, 2-2,5 mm diâm. Estames com filetes 3-7 mm, anteras, 0,3-0,4 mm. Ovário trilocular, estilete 5-6 mm compr., óvulos 9-10 por lóculo. Baga 6-7 mm diâm. Sementes 1-3 mm, 1 a 2 por fruto.

Material examinado: BRASIL, RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, estrada para o Pico das Agulhas Negras, 1.800 m s. m., 13.IX.1994 (fl), *R. Guedes et al.* 2426 (RB).

Myrceugenia cucullata, cuja distribuição geográfica limitava-se à Região Sul do Brasil, é citada pela primeira vez para o estado do Rio de Janeiro e caracteriza-se pela ausência de nervura intramarginal, antopódios curtos e pelos lobos calicinais ovado-cuculados, caracteres reconhecidos como diagnósticos também por Legrand (1957) e Mattos (1984).

Myrceugenia cucullata distribui-se nos estados do Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. No Parque Nacional do Itaiaia ocorre nas florestas altomontanas e nos campos de altitude numa faixa de altitude entre 1.800 e 2.100 m s. m. Coletada com flores de dezembro a fevereiro e com frutos de julho a agosto.

5. *Myrceugenia glaucescens* var. *latior* (Burret) Landrum, Brittonia 32(3): 372. 1980.

Figura 6.

Árvore 5 a 8 m alt. Indumento de ramos e folhas jovens, pecíolo, antopódio, face abaxial de prófilos e pétalas, botão floral, hipanto, lobos calicinais de esparso a denso albo-ocráceo seríceo a pubescente, constituído de tricomas simples, 0,5-1 mm. Folhas com pecíolos 2-5,5 mm; lâminas foliares, elípticas, ovadas ou lanceoladas, ápice agudo a acuminado, base cuneada a obtusa, membranáceas, quando adultas glabrescentes, exceto nervura mediana da face abaxial que conserva alguma pubescência, 3,1-7,9 x 2-2,6 cm, bolsas secretoras esparsamente distribuídas, perceptíveis na face abaxial, 4 a 6 por mm², nervura mediana impressa na face adaxial, proeminente na face abaxial, nervuras secundárias 9-11 pares com ângulo de divergência de 65-70°, inconspícuas em ambas as faces, nervuras intersecundárias 10-16, inconspícuas em ambas as faces, nervura
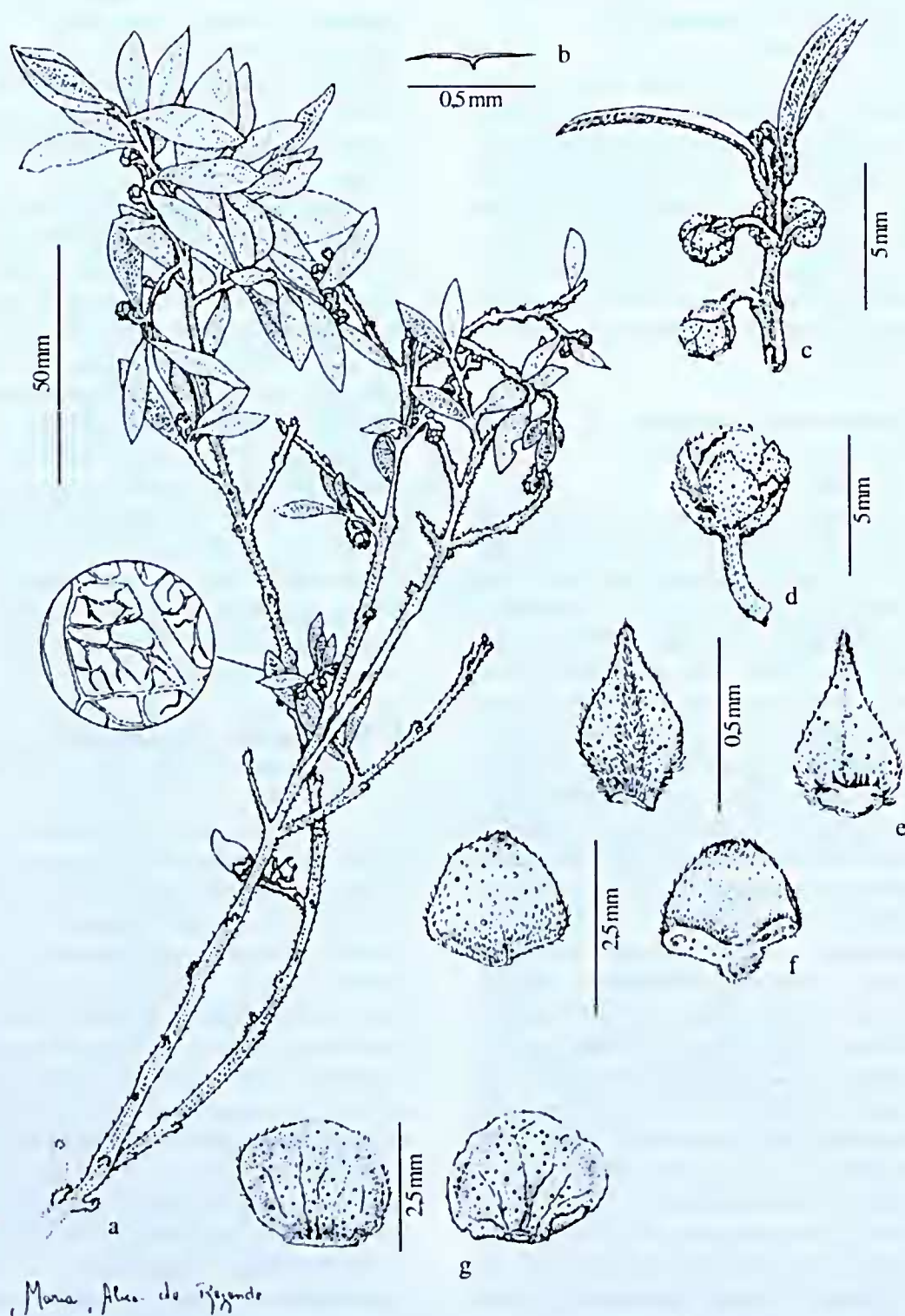
Figura 5 - *Myrceugenia cucullata*: a - hábito; b - tricoma; c - inflorescência; d - botão floral; e - prófilos: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); f - lobos calicinais: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); g - pétalas: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.) (*R. Guedes et al. 2426*).
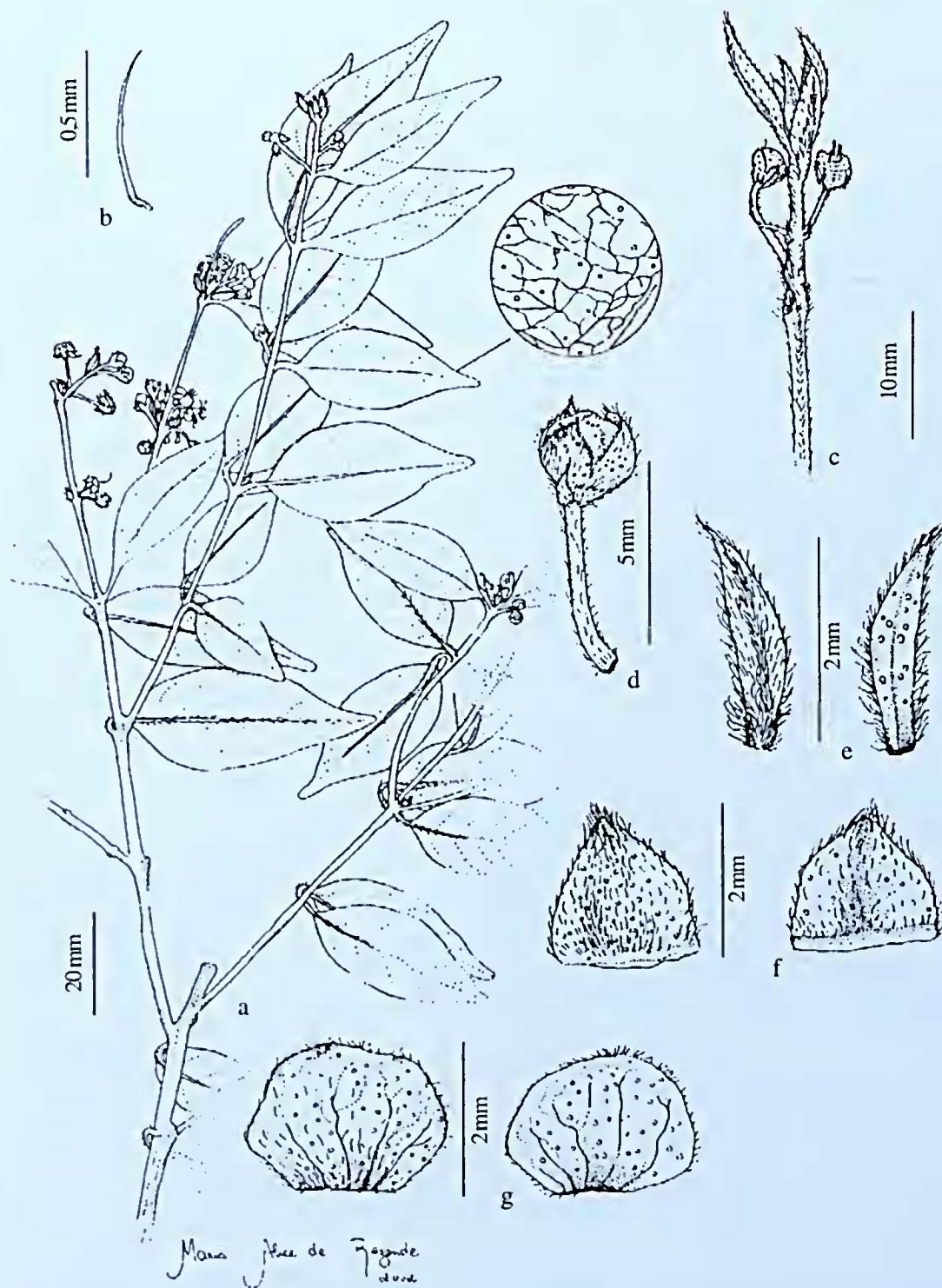
Figura 6 - *Myrceugenia glaucescens* var. *latior*: a - hábito; b - tricoma; c - inflorescência; d - botão floral; e - prófilos: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); f - lobos calicinais: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); g - pétalas: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.) (RB- 352.972).

marginal a 0,5-1 mm do bordo, nervura intramarginal muito próxima do bordo. Inflorescência em mônade ou em díade não pedunculada, antopódio 4-6 mm, prófilos lanceolados, ápice agudo, glabros na face adaxial, linha de emergências basais ausentes na face adaxial, 1-3 x 1-1,5 mm. Botão floral globoso, 1,5-2 mm diâm. Hipanto campanulado, 0,5-1 mm. Lobos calicinais ovado-deltóides, ápice agudo, 1,5-2 x 1-2 mm. Pétalas orbiculares, glabras na face adaxial, ca. 2,5 mm diâm. Estames com filetes 2-3,5 mm; anteras ca. 0,3 mm. Ovário trilocular, óvulos 6-8 por lóculo, estilete seríceo no terço inferior, 2,5-3,5 mm. Baga vermelho-púrpurea quando madura, 6-7 mm diâm. Sementes 2-4 mm, 2 a 5 por fruto.

Material examinado: BRASIL, RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Lago Azul, margem do rio Campo Belo, 650 m s. m., 15.X.1995 (fl), *J. M. A. Braga et al. 2897* (RB); idem, trilha para cachoeira Poronga, 06.XI.1995 (fl), *J. M. A. Braga et al. 2946* (RB); idem, Maromba, trilha para a cachoeira Itaporani, 1.050 m s. m., 30.IX.1996 (bt), *S. J. Silva Neto et al. 886* (RB).

Myrceugenia glaucescens var. *latior* caracteriza-se por apresentar indumento albo-ocráceo de seríceo a pubescente, lâminas foliares de consistência membranácea, botão floral globoso e hipanto campanulado.

Myrceugenia glaucescens var. *latior* ocorre nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. No Parque Nacional do Itatiaia é comum em formações montanas de floresta Ombrófila Densa ca. 900 m s. m., principalmente ao longo de rios e córregos. Coletada com flores de maio a novembro e com frutos novembro a janeiro.

6. *Myrceugenia miersiana* (Gardner) D. Legrand & Kausel, Comun. Bot. Mus. Hist. Nat. Montevideo 2(28): 8. 1953.

Figura 7.

Arbusto a árvore, 3,5 a 12 m alt. Indumento de ramos e folhas jovens, pecíolo, antopódio, prófilos, botão floral, lobos calicinais e face abaxial de pétalas densamente ferrugíneo-tomentoso, constituído de tricomas simples, 0,5-1 mm. Folhas com pecíolos 4-8 mm; lâminas foliares oblongas a lanceoladas, raro obovadas, ápice acuminado, cuspidado, base cuneada, coriáceas, quando adultas glabrescentes, 3,3-10 x 1-4,5 cm, bolsas secretoras não perceptíveis a olho nu em ambas as faces, nervura mediana impressa na face adaxial, proeminente na face abaxial, nervuras secundárias 7-11 pares com ângulo de divergência de 50-60°, promínulas em ambas as faces, nervuras intersecundárias ca. 13, inconspícuas na face adaxial, promínulas na face abaxial, nervura marginal a 1-1,6 mm do bordo, nervura intramarginal muito próxima do bordo. Inflorescência em mônade ou em díade não pedunculada, antopódio, 4-6 mm, prófilos lanceolados, ápice agudo, linha de emergências basais ausentes na face adaxial, 4-4,5 x 1-2,5 mm. Botão floral obcônico, ca. 4 mm. Hipanto obcônico, 2,5-3 mm. Lobos calicinais ovado a ovado-deltóides, ápice agudo, 3-3,5 x 3,5-4 mm. Pétalas orbiculares, glabras na face adaxial, 3-4 mm diâm. Estames com filetes denso-tomentosos, 2-4 mm, anteras com 0,2-0,3 mm. Ovário trilocular, óvulos 9-13 por lóculo, estilete ca. 4 mm. Baga tomentela, ca. 7 mm diâm. Sementes 2-3 mm, 2 a 3 por fruto.

Material examinado: BRASIL, RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, Lago Azul próximo da estrada, 650-700 m s. m., 14.II.1995 (fl), *J. M. A. Braga et al. 1957* (HB, ITA, RB, RBR, RUSU); *idem*, Lago Azul próximo da estrada, 650-700 m s. m., 19.I.1995 (bt), *M. R. Carrara et al.* 17 (RB); *idem*, proximidades do abrigo IV, margem do rio Campo Belo, 650 m s. m., 25.VIII.1995 (fl), *J. M. A. Braga et al.* 2774 (RB).

No Parque Nacional do Itatiaia, *Myrceugenia miersiana* caracteriza-se por apresentar indumento densamente ferrugíneo-tomentoso, inflorescência em mônade ou em díade não pedunculada, botão floral obcônico.
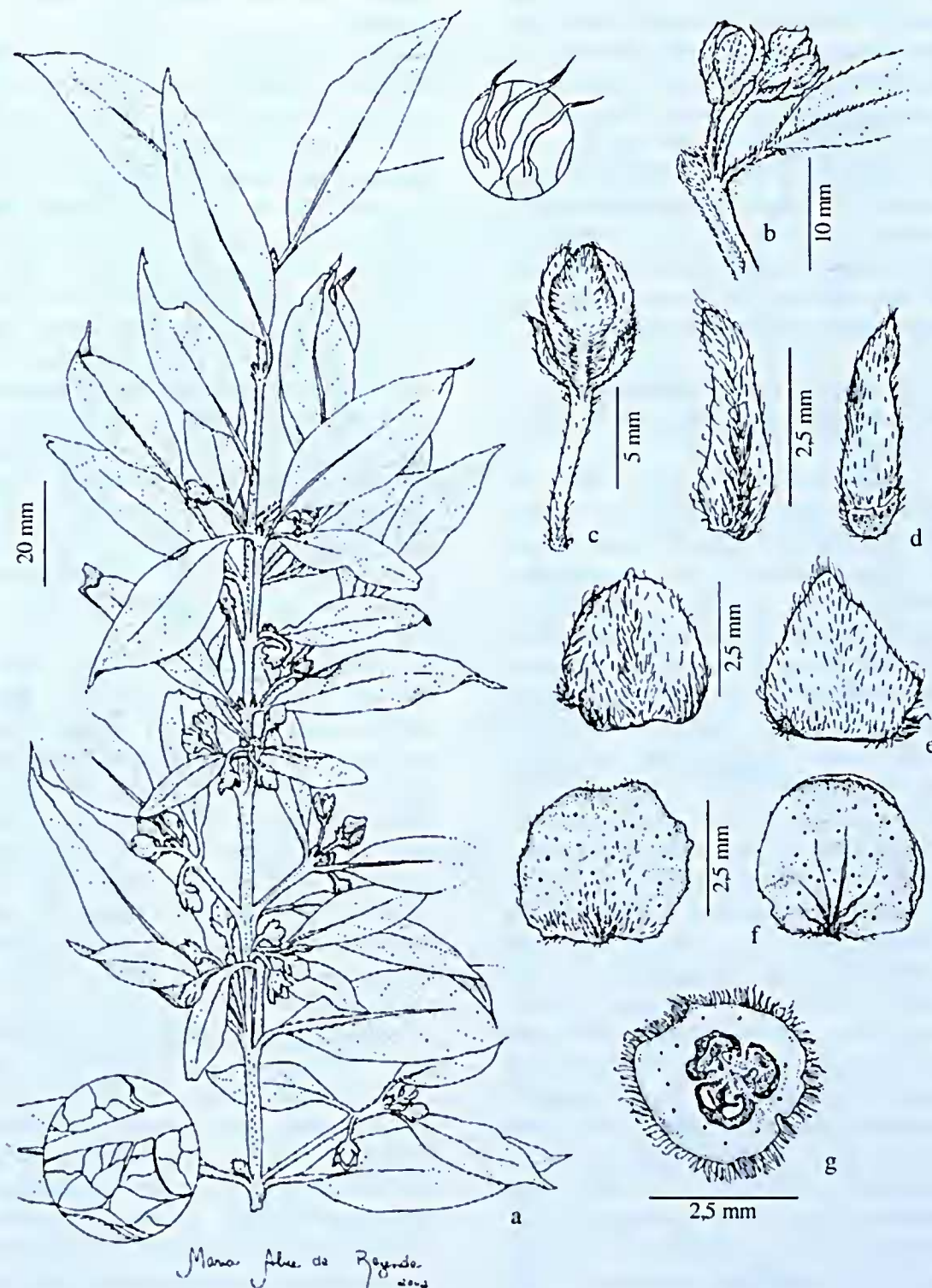
Figura 7 - *Myrceugenia miersiana*: a - hábito; b - inflorescência; c - botão floral; d - prófilos: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); e - lobos calicinais: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); f - pétalas: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); g - corte transversal do ovário (*J. M. A. Braga et al. 2774*).

Myrceugenia miersiana ocorre nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. No Parque Nacional do Itaiaia é muito comum na faixa de floresta ao longo do rio Campo Belo. No inventário realizado pelo Programa Mata Atlântica (1999), numa área amostral de 1 ha de floresta montana, sua população é representada por três indivíduos, caracterizando-se como arvoreta do sub-bosque. Coletada com flores de janeiro a março e de junho a outubro e com fruto em junho.

7. *Myrceugenia ovata* var. *regnelliana* (O. Berg) Landrum, Brittonia 43(3): 199-200. 1991. Figura 8.

Arbusto a árvore 1 a 7 m alt. Indumento de ramos e folhas jovens, pecíolo, antopódio, prófilos, botão floral, hipanto e lobos calicinais de esparso a denso ocráceo tomentoso, constituído de tricomas assimétricos dibraquiados, 0,3-0,5 mm. Folhas com pecíolos 2-2,5 mm; lâminas foliares ovada a oblongas, ápice agudo a obtuso, base cuneada, coriáceas a cartáceas, quando adultas glabrescentes, 0,6-2 x 0,4-1 cm, bolsas secretoras densamente distribuídas, 10 a 12 por mm², nervura mediana impressa na face adaxial, proeminente na face abaxial, nervuras secundárias 7-10 com ângulo de divergência de 50-60°, inconspícuas na face adaxial, promínulas na face abaxial, nervuras intersecundárias ca. 8, finas, inconspícuas em ambas as faces, nervura marginal a 0,3-0,5 mm do bordo, nervura intramarginal ca. 0,2 mm do bordo. Inflorescência em mônade, antopódio filiforme, 5-7 mm, prófilos ovados a lanceolados, ápice agudo, linha de emergências basais ausentes na face adaxial, 1-2 x 0,5-1 mm. Botão floral obcônico, 2-3,5 mm. Hipanto obcônico, 0,5-1,2 mm. Lobos calicinais ovado-deltóides, ápice agudo a obtuso, 1-2 x 1-1,5 mm. Pétalas orbiculares, glabras em ambas as faces, 1-2 mm diâm. Estames com filetes 2,5-6 mm, anteras, 0,2-0,4 mm. Ovário bilocular, óvulos 10-12 por lóculo, estilete esparso-seríceo no terço inferior, 3-4 mm. Baga 4-6 mm diâm. Sementes ca. 2 mm, 1 a 2 por fruto.

Material examinado: BRASIL, RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Rio das Flores, 31.I.1935 (fl), *Campos Porto 2716* (RB); *idem*, km 15-16, 15.II.1935 (fl), *Campos Porto 2787* (RB); *idem*, Agulhas Negras 2800 m s. m., 27.V.1935 (fl), *Brade* 14608 (RB); *idem*, Planalto 2000 m s. m., I.1938 (fl), Burret *et al. 16033* (RB); *idem*, Itamonte (Fazenda Fonseca) 1.500 m s. m., 25.III.1942 (fl), *Brade 17284* (RB); *idem*, beira do rio Campo Belo 900 m s. m., 27.III.1942 (fl), *Brade* 17295 (RB); *idem*, Alto do Itatiaia, 19.IV.1957 (bt, fl), *Luiz Emygdio 1415* (R); *idem*, estrada para as Agulhas Negras km 7, 17.I.1979 (fl), *P. Occhioni 8690* (RB, RFA); *idem*, Brejo da Lapa, barranco úmido, 02.XII.1983 (fl), *César et al. 115* (UEC); *idem*, Alto do Morro Cavado, 2.200 m s. m., 16.VI.1999 (fr), *A. Quinet et al. 47248* (RB); *idem*, Itatiaia, Prateleiras, s. d. (fr), *A. Porto 2702* (ITA).

Landrum (1981) considera quatro variedades para *M. ovata* duas das quais ocorrem no Brasil: *M. ovata* var. *regnelliana* e *M. ovata* var. *acutata* (Legrand) Landrum, esta última interpretada por Landrum (*l. c.*) como um possível híbrido entre as variedades *M. ovata* var. *regnelliana* e *M. glaucescens* var. *latior*. No Parque Nacional do Itatiaia *M. ovata* var. *regnelliana* se caracteriza por apresentar a combinação de lâminas foliares ovadas a oblongas, botão floral obcônico e ovário bilocular.

Myrceugenia ovata var. *regnelliana* ocorre nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. No Parque Nacional do Itatiaia ocorre em agrupamentos densos de indivíduos nos arredores do Brejo da Lapa como arbusto heliófilo. No inventário realizado pelo Programa Mata Atlântica (1999), numa área amostral de 1 ha de floresta montana, está representada por apenas seis indivíduos com altura média de 6,6 m e diâmetro médio à altura do peito de 10 cm caracterizando-a como arvoreta de sub-bosque. Legrand & Klein
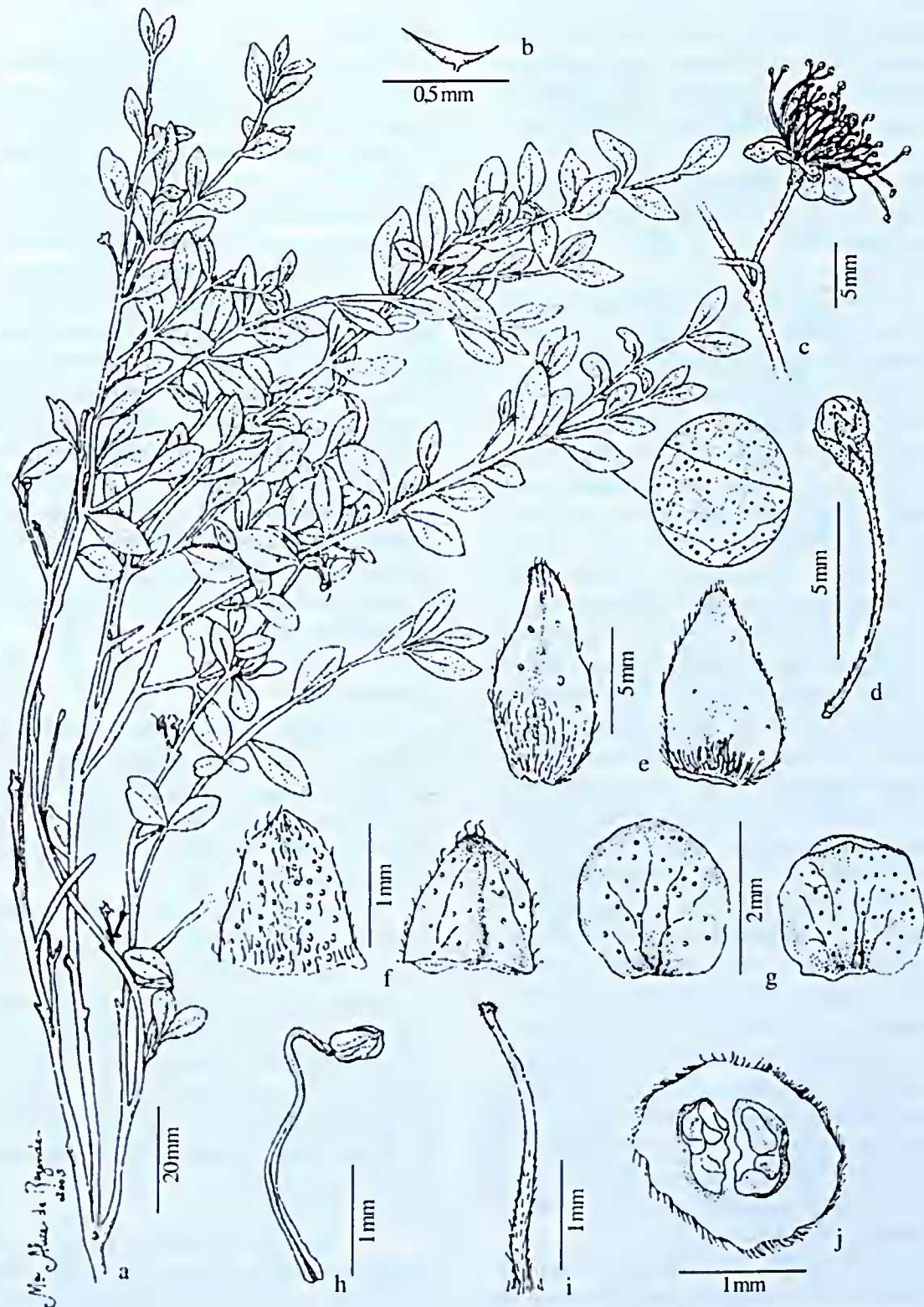
Figura 8 - *Myrceugenia ovata* var. *reguelliana*: a - hábito; b - tricoma; c - inflorescência; d - botão floral; e - prófilos: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); f - lobos calicinais: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); g - pétalas: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); h - estame; i - estilete; j - corte transversal do ovário (a-j. *D. Sucre 2325* e *P. J. L. Braga 168*).

(1970) a indicam como freqüente tanto nas encostas mais elevadas da Serra Geral como da Serra do Mar. Coletada com flores de outubro a março (predominantemente de novembro a dezembro) e com frutos em junho.

8. *Myrceugenia seriatoramosa* (Kiaersk.) D. Legrand & Kausel, Comun. Bot. Mus. Hist. Nat. Montevideo 2(28): 5. 1953.

Figura 9.

Árvore 5,5 a 8 m alt. Indumento de ramos e folhas jovens, pecíolo, antopódio, prófilos, botão floral, hipanto, lobos calicinais e pétalas de esparso a denso ferrugíneo pubescente, constituído de tricomas simples ca. 0,5 mm. Folhas com pecíolos 4,5-6 mm; lâminas foliares elípticas, lanceoladas, raro obovadas, ápice agudo a acuminado, base cuneada, coriáceas, quando adultas glabrescentes, 5,1-8,1 x 1,9-3,1 cm, bolsas secretoras esparsamente distribuídas principalmente na face abaxial, 3 a 5 por mm², nervura mediana impressa na face adaxial, proeminente na face abaxial, nervuras secundárias 7-11 pares em ângulo de divergência de 50-55°, inconspícuas na face adaxial, promínulas na face abaxial, nervuras intersecundárias 10-13, inconspícuas em ambas as faces, nervura marginal a 1-3 mm do bordo, nervura intramarginal a 0,5-0,9 mm do bordo. Inflorescência em díade pedunculada, pedúnculos ferrugíneo-pubescentes, 0,5-1,5 mm, ferófilos oblongos a obovados, 1-1,5 x 1,3-2 mm, antopódio ca. 7 mm, prófilos ovados, ápice agudo, linha de emergências basais ausentes na face adaxial, 3-3,5 x 2,6-3 mm. Botão floral obcônico, 3,5-4 mm. Hipanto obcônico, ca. 2,5 mm. Lobos calicinais ovados a suborbiculares, ápice obtuso, 3-3,5 x 2,5-3 mm. Pétalas orbiculares, 3-3,5 mm diâm. Estames com filetes 3-6 mm, anteras ca. 0,3 mm. Ovário bilocular, óvulos 9-10 por lóculo, estilete ca. 5 mm. Fruto não visto.

Material examinado: BRASIL, RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Lago Azul próximo da estrada, 650-700 m s. m., 19.I.1995 (bt), *M. R. Carrara et al. 20* (RB); *idem*, Parque Nacional do Itatiaia, microparcela D, 840 m s. m., 02.X.1995 (bt, fl), *J. M. A. Braga et al. 2025* (RB).

O tipo de inflorescência em díade pedunculada constitui uma característica diagnóstica para *M. seriatoramosa* na área estudada. Outras características que auxiliam na identificação são os prófilos ovados e lobos calicinais ovados a suborbiculares.

Myrceugenia seriatoramosa ocorre nos estados do Rio de Janeiro e Paraná. No Parque Nacional do Itaiaia distribui-se com maior freqüência ao longo de florestas nas proximidades do lago Azul e ao longo do rio Campo Belo. O inventário realizado pelo Programa Mata Atlântica (1999) numa área amostral de 1 ha de floresta montana assinala sua condição de espécie rara na amostragem, ocorrendo com um indivíduo de 5 m de altura e diâmetro à altura do peito de 6 cm o que a caracteriza como arvoreta de sub-bosque. Coletada com flores de setembro a janeiro, frutos não vistos.

Conclusão

O gênero *Myrceugenia* está representado no Parque Nacional do Itatiaia por oito táxons, sendo que o levantamento florístico possibilitou o registro de duas novas ocorrências para o estado do Rio de Janeiro: *M. campestris* e *M. cucullata*.

Dos táxons assinalados para a unidade de conservação destaca-se *M. bracteosa* como exclusiva da Região Sudeste, distribuindo-se pelos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. *M. alpigena* var. *alpigena* tem ocorrência restrita a altitudes elevadas ao longo de sua distribuição geográfica desde a Serra do Espinhaço (BA) até Santa Catarina, o que pôde ser comprovado por sua abundante ocorrência na região do Planalto do Itatiaia.

Os caracteres vegetativos por si só não constituem elementos diagnósticos suficientes para a distinção dos táxons em nível de espécie ou variedade. Entretanto podem distinguir grupos de táxons. Como caracteres

Figura 9 - *Myrcegeunia seriatoramosa*: a - hábito; b - inflorescência; c - botão floral; d - prófilos: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); e - lobos calicinais: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); f - pétalas: face abaxial (esq.) e face adaxial (dir.); g - corte transversal do ovário (*M. R. Carrara et al. 20*).

importantes para distinguir as espécies da flora de Itatiaia destacam-se o tipo da inflorescência, a forma do botão floral, dos prófilos e dos lobos calicinais, bem como presença ou ausência da nervura intramarginal. Os táxons ocorrentes na área de estudo, ao contrário de quando se analisa coleções que abrangem espaços geográficos maiores, têm suas características morfológicas bem definidas e, por conseguinte, são facilmente identificados.

Ainda que as Myrtaceae venham sendo coletadas amplamente através de estudos de flora regionais e inventários florísticos, as coleções de *Myrceugenia* depositadas nos herbários são ainda muito escassas. Um esforço para ampliar sua amostragem precisa ser feito de modo a ampliar a possibilidade de melhor avaliação de suas variações morfológicas e suas áreas de ocorrência, de modo a definir, com maior precisão, seus táxons.

Agradecimentos

Ao Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC-CNPq pela oportunidade de vivência da prática científica e bolsa concedida; à Dra. Graziela M. Barroso pelo carinho e valioso e entusiasmado auxílio à introdução no desafiante mundo das Myrtaceae; ao Programa Mata Atlântica (PMA), do qual este estudo faz parte, pelo apoio ao desenvolvimento do plano; à Petrobras financiadora do PMA; aos curadores dos herbários citados; às Dras. Marli P. Morim e Ariane Luna Peixoto pelas críticas e sugestões; ao Dr. Wayt Thomas pela revisão do abstract e à Maria Alice Resende pelas ilustrações botânicas que fazem parte deste estudo.

Referências Bibliográficas

Barroso, G. M. *et al.* 1984. Myrtaceae. *In*: Sistemática de Angiospermas do Brasil. Minas Gerais – Viçosa, v. 2, 1º edição, Editora UFV, 377 p.

______. & Marques, M. do C. M. 1997. Myrtaceae *In*: Marques, M. do C. M., Vaz, A. S da F., Marquete, R. (orgs.). Flórula da Apa Cairuçu, Parati, RJ: Espécies Vasculares. Rio de Janeiro. Série e Estudos e Contribuições 14: 314-382.

______. Morim, M. P., Peixoto, A. L. & Ichaso, C. L. F. 1999. Frutos e Sementes: Morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas, Viçosa, Editora UFV, 443p.

______. & Peron, M. 1994. Myrtaceae *In*: Lima, M. P. M. de, Guedes-Bruni, R. R. (orgs). Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Nova Friburgo, RJ: Aspectos Florísticos das Espécies Vasculares. v. 1. Rio de Janeiro, Jardim Botânico do Rio de Janeiro: 261-296.

Brade, A. C. 1956. A Flora do Parque Nacional do Itatiaia. Boletim do Parque Nacional do Itatiaia. 5: 1-92.

Briggs, B. G. & L. A. S. Johnson. 1979. Evolution in the Myrtaceae- Evidence from inflorescence struture. Proceedings of the Linnean Society of New South Wales 102:157-256.

Brummitt, R. K. & Powell, C. E. 1992. Authors of the plant names. Kew, Royal Botanic Gardens, 732 p.

Forster, A. S. 1974. Practical Plant Anatomy. New York and London, R. E. K. Publishing Co. Huntington. 228 p.

Guedes-Bruni, R. R. 1998. Composição, Estrutura e Similaridade Florística de Dossel em Seis Unidades Fisionômicas de Mata Atlântica no Rio de Janeiro. São Paulo. Universidade de São Paulo. (Tese de Doutorado), 231 p.

Harrington, H. D. & Durrel, L. W. 1957. How identify to plants. The Swallow Press, Inc. Chicago, 203 p.

Hickey, L. J. 1974. Classification of the architeture of dicotyledonous leaves. America Journal Botany 60(1): 17-33.

Holmgren, P. K., Holmgren, N. H., Barnett, L. 1990. Index Herbariorum. 8ª. ed. Internacional Association for taxonomy, New York, 693p.

IBAMA. 1997. Brasil: Parques Nacionais. São Paulo: Empresa das Artes, Brasília: Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal.

IBGE. 1991. Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal. Rio de Janeiro: Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 124 p.

Kausel, E. 1947. Notas Mirtológicas. Lilloa 13: 125-149.

Kawasaki, M. L. 1989. Flora da Serra do Cipó, MG, Brasil: Myrtaceae. Boletim de Botânica da Universidade de São. Paulo 11: 121-170.

Lawrence, G. H. M.; Buchheim, A. F. G., Daniels, G. S., Dolezal, H. 1968. B-P-H (Botanico-Periodicum-Huntianum). Hunt Botanical Library, Pittsburg, 1063 p.

Landrum, L. R. 1981. A monograph of the genus *Myrceugenia* (Myrtaceae). Flora Neotropica, Monograf. 29: 1-137.

______. 1984. Taxonomic implications of the discovery of calyptrate species of *Myrceugenia* (Myrtaceae). Brittonia 36(2): 161-166.

______. & Kawasaki, M. L. 1997. The genera of Myrtaceae in Brazil: an illustrated synoptic treatment and identification keys. Brittonia 49(4): 508-536.

Legrand, C. D. 1957. Representantes Neotropicales del género *Myrceugenia*. Darwiniana 11(2): 293-365.

______. 1968. Myrtáceas Del Uruguai III. Boletin de la Facultad de Agronomía de Montevideo 101: 15-17.

______. & Klein, R. M. 1970. Mirtáceas: *Myrceugenia In*: REITZ, R. M. (ed.). Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí. 453 p.

Leitão-Filho, H. F. (coordenador). 1993. Ecologia da Mata Atlântica de Cubatão (São Paulo). Publishers: ed. Unesp, São Paulo and ed. Unicamp, Campinas.

Lughadha, E. N. 1995. Myrtaceae *In*: B. L. Stannard (ed.), Flora of the Pico das Almas. Royal Botanical Gardens, Kew: 492-517.

Lughadha, E. N. & Snow, N. 2000. Biology and Evolution of the Myrtaceae: A symposium. Kew Bulletin 55: 591-592.

McVaugh, R. 1958. Myrtaceae. *In*: Maguire, J. F. (ed.), Flora do Peru. Field Museum Publications in Botany 13(4): 569-818.

______ 1968. The genera of american Myrtaceae-an interim report. Taxon 17: 354-418.

Mattos, J. R. 1984. Myrtaceae do Rio Grande do Sul. Roessléria 5(2): 169-359.

Mazine, F. F. 1998. Estudo taxonômico das Myrtaceae ocorrentes nos campos de altitude do Parque Nacional do Caparaó (ES/MG). São Paulo. Universidade de São Paulo. Dissertação de Mestrado.

Metcalfe, C. R. 1987. Anatomy of the Dicotyledons. Vol. III. 2ª. ed. Oxford. Claredon Press. 223 p.

Oliveira-Filho, A. T. & Fontes, M. L. 2000. Patterns of floristic differentiation among Atlantic Forest in South-eastern Brazil and the influence of climate. Biotropica 32(4b): 793-810.

Peixoto, A. L. & Gentry, A. 1990. Diversidade e composição florística da mata de tabuleiro na Reserva Florestal de Linhares (Espírito Santo, Brasil). Revista Brasileira de Botânica 13: 19-25.

Programa Mata Atlântica. 1999. Relatório Técnico-Científico. Rio de Janeiro. Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Radford, A. E. 1986. Fundamentals of plant systematics. Harper & Row, Publ. Inc. New York, 498 p.

Reitz, R., Klein, R. M. & Reis, A. 1978. Projeto Madeira de Santa Catarina. Sellowia 28-30: 1-320.

Ribeiro, K. T. & Medina, B. M. O. 2002. Estrutura, Dinâmica e Biogeografia das Ilhas de Vegetação Sobre Rocha do Planalto do Itatiaia, RJ. Boletim do Parque Nacional do Itatiaia 10: 1-84.

Rizzini, C. T. 1977. Sistematização terminológica da folha. Rodriguésia 29(42): 103-125.

Sánchez-Vindas, P. 1990. Myrtaceae. *In*: A. Gómez-Pompa (ed.). Flora de Veracruz 62: 1-146.

Siqueira, M. F. de. 1994. Análise florística e ordenação de espécies arbóreas da Mata Atlântica através de dados binários. Campinas, Universidade Estadual de Campinas (Dissertação de Mestrado). 143p.

Soares-Silva, L. H. 2000. A família Myrtaceae – Subtribos: Myrciinae e Eugeniinae na Bacia Hidrográfica do rio Tibagi, estado do Paraná, Brasil. Campinas, SP: [s.n.]. Tese de doutorado - Universidade Estadual de Campinas. 229 p.

Stafleu, F. A. & Cowan, R. S. 1981. Taxonomic Literature. Bohn, Scheltma & Holkema. Utrecht. V. 2. 991 p.

Stearn, W. T. 1993. Botanical Latin, ed. 4, David & Charles, Newton Abbot. Great Britain, 566 p.

Stritmatter, C. G. D. 1973. Nueva tecnica de diafanizacion. Boletin de la Sociedad Argentina de Botánica, 15(1):126-129.

Weberling, F. 1992. Morphology of flowers and inflorescences. Cambridge University Press. Cambridge, 405 p.